



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

KAJIAN MOLEKULER KARAKTERISTIK GEN CALPASTATIN (CAST) PADA KAMBING BOERKA (CAPRA HIRCUS)

ABSTRACT

**KAJIAN MOLEKULER DAN KARAKTERISTIK GEN CALPASTATIN
(CAST) PADA KAMBING BOERKA (Capra hircus)**

ABSTRAK

Gen yang dapat mempengaruhi keempukan daging salah satunya adalah gen calpastatin (CAST). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik gen CAST pada kambing boerka secara molekuler. Sampel penelitian yang digunakan adalah darah yang diambil dari 5 ekor kambing boerka yang dipelihara di UPT Hewan Coba Universitas Syiah Kuala. Metode yang digunakan yaitu dengan polymerase chain reaction (PCR), elektroforesis dan sekuensing DNA. Gen CAST pada kambing boerka berhasil diamplifikasi dengan suhu 59°C sebesar 1552 bp. Sebanyak 5 sampel yang telah di PCR dilakukan sekuensing. Hasil sekuensing dianalisis menggunakan software program Basic Local Alignment Search Tool (BLAST) dan Clustal W dari program Mega 6.01. Hasil analisis menunjukkan bahwa gen CAST pada kambing boerka memiliki kemiripan dengan gen CAST pada Ovis aries dan Bos taurus. Karakteristik gen CAST pada kambing boerka diantaranya memiliki panjang pasangan basa yang dapat teramplifikasi sebesar 1552 bp menggunakan suhu annealing 59°C dan memiliki kemiripan sekuen dengan gen CAST pada Ovis aries dan Bos taurus sesuai data yang ada di Genbank serta adanya variasi jarak genetik antar sampel kambing boerka.

MOLECULAR STUDY AND CHARACTERISTICS CALPASTATIN(CAST) GENE IN BOERKA GOAT (Capra hircus)

ABSTRACT

Genes that can affect the tenderness of one of them is the calpastatin (CAST) gene. The aim of this research was to find out the characteristic of CAST gene in boerka goats. The sample of research used blood collected from 5 boerka goats which kept in UPT Hewan Coba Syiah Kuala University. The method used with polymerase chain reaction (PCR), elektroforesis and DNA sequencing.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

CAST gene on boerka goats was successfully amplified with a temperature of 59°C for 1552 bp. A total 5 samples have been in PCR in sequencing. The results of sequencing in analytics using software Local Basic Alignment Search Tool (BLAST) and Clustal W program from Mega 6.01 program. The results showed that the CAST gene in boerka goats had similarities with the CAST gene in *Ovis aries* and *Bos taurus*. Characteristics CAST gene in boerka goats such as having an alkaline pair length that can be amplified by 1552 bp using annealing temperature of 59°C and sequence similarity with CAST gene on *Ovis aries* and *Bos taurus* according to existing data in Genbank and the variation of genetic distance between samples of boerka goats.